Micro Économie

structures des marchés et équilibre générale

Micro = 3 Niveaux.

- Equilibre elementaire
- Equilibre du consommateur.
- Equilibre du producteur.
- Equilibre partiels.
- Equilibre du marché de C.P.P
- Equilibre du marché de monopole.
- Equilibre économique général : une situation idéal = tous les agents et tous les marchés sont en equilibre au m̂ temps.

Equilibres des marchés

Notion de base

Marché

un marché est défini par :

- une offre
- une demande
- un prix
- comment distingue-t-on un marché d'un autre ?

Notion de concurrence :

Etymologie « concurence » courir avec : confrondation, rivalité, competition ...

concurence : signifie competition entre 2 ou plusieurs gents pour atteindre le m̂ objectif.

Degres de concurrence varie :

conclusion : Le degré de concurrence détermine le type de marché :

marché intermédiaire.

marché monopole ———————————— marché concurrence.

Marché

la demande — L'offre. — Le prix

De quoi dépend la concurence ?

Demande / offre	acheteur	quelques acheteurs	beaucoup d'achteurs
vendeur	monopole bilatérale		Monopole
qlq offre		oligapole bilarval	oligopole
un grant nombre	Monopasone		concurrence

Mots clés :

- Equilibre
- Marché
- Demande du marché
- offre du marché
- prix du marché offre et demande
- concurrence.

chapitre 1 : marché de concurence pure et parfaite

- Theorie liberale.
- La concurence est implique progrès.
- Theorie economique : etude des modeles de marchées
  modele (schemat abstrait).

- definition du m. c. p. p :

1 - c un marché ac un grand nombre de demandeurs et d'offreurs.

2. Un demandeur ou un offreur n'a aucun influence sur le marché.

  - marché de c. p. p : un modèle (shéma) et leur implication.

1.1.2 - Hypothèse du M. c. p. p

A - Atomicité : (H_1)

un agent offreur ou demandeur est de très petit taille.
Le nombre d'agents (offre de demande) est très grand ($\to \infty$)

conséquence :

aucun agent ne peut influencer le marché (à lui seul)

- Le prix du marché s'impose a chaque agent.
- Le prix est un donnée excogène.

B - Homogénéité du produit (H_2)

un produit présente les mêmes caracteristique (physique et d'emballage)

+ le producteur
  - les produits n'est pas differentie
  - consequence absence de pub.

- Le consommateur n'a pas de préférence par le produit d'une entreprise données.

C - Fluidité : mobilité des facteurs de production (H3)

- chaque facteur de production (K, L) est libre de ses mouvement (absence de contraintes)
- conséquence : le mvm des facteurs assure l'équilibre entre l'offre et la demande.

D- Information parfaite (H4)

transparence du marché.

L'information sur les conditions du marché (offre et prix) et beaucoup les produit sont disponible est et accesible

conséquence : le prix du marché s'impose à tous. Absence de triche.

Néanmoins, on peut envisager des exceptions:

1.2. l'equilibre du marché et de un entreprise en courte periode.

Precision.

courte periode en economie signifier la stabilité des structures.

1.2.1. l'equilibre du marché

A – condition d'equilibre de marché en courte periode

. le nombre de l'entreprise sur le marché est fixe. [marchée est stable]

. la taille de l'Ese. et ses coût de production sont egalement fixes (stabilité).

B – Equilibre (du marché) instantané

L'equilibre du marché se determine par la rencontre entre l'offre et la demande du marché.

(1) $RM = \frac{RT}{q} = q^2 + 10q + 20 + \frac{100}{q}$

$Rm = 3q^2 + 20q + 20$

En cpp: le prix du marché ne varie pas avec la quantité acheté ou vendus par un agent éco (tour, pour)

donc $Rm = RM$.

or on sait que $RM = \frac{RT}{Q} = P$ donc $Rm = RM = P$

. Autre implication:

on suppose que toute les entreprise achètent leurs facteurs de production (K, L) sur des marchés concurrence pure et parfaite (C.P.P).

on sait (H1) que les entreprise ont toutes de m̂ (partie) taille.

Économétrie.

soit		donc
Hypothèse	⟶	Implication

donc les entreprise en M.C.p.p ont la m̂ fonction de coût de production

Neammoins on peut envisager des exceptions. ..

... et la demande du marché.

- le prix qui résulte de cette rencontre entre l'offre et demande s'appelle le prix d'équilibre

⚠ Attention !

OM (offre du marché) = f(Q) = Fonction d'offre normale.

DM (demande du marché) = f(Q) = Fonction de demande normale.

Pour déterminer le PM ou p.d'équilibre, on égalise les fonctions d'OM et DM normale.

Exemple numérique soit la fonction d'OM.

F.O.N = Fonction offre Normale.

Q = 100 p - 50 et la fonction de demande du marché

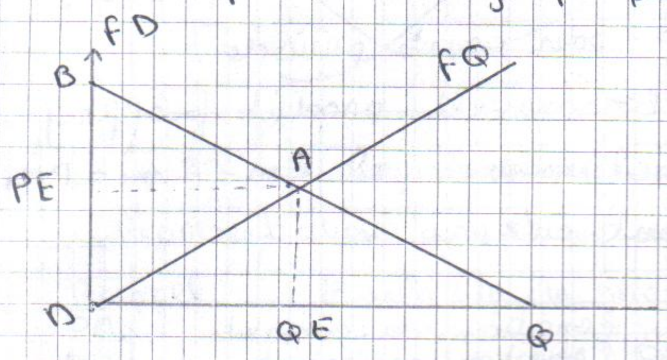
P = -40Q + 100 F.D. Résiproque (inversée)

Déterminer le prix d'équilibre du marché

il faut inverse la fonction de demande pour avoir la fonction de demande normale.

Q=f(P) avant de chercher le PM (prix du marché)

Representation graphique.



le point a correspond à la rencontre entre l'OM et la DM.

Cette rencontre permet de determine le PE et la QE.

Nation de la rente et de consomateur

resulte d'un gain psychologique (difference entre prix prévu et PE) : ABC

Nation de rente du p.eur

resulte d'une gain psycologique entre PE

$(Rm - Cm)' < 0$

$Rm' - Cm' < 0$

$0 - Cm' < 0$

$Cm' > 0$ (3)

conclusions

D'apres 1 et 2, on peut ecrire

$Rm = RM = PM$ (1)

Recette marginale $Rm = Cm$ (2)

$Rm = Cm = PM$ (4)

En tenant compte de (3) on a la loi d'équilibre de l'Ese sur M.C.P.P pour courte période.

L'Ese est un équilibre lors qu'elle produit [= offre] une quantité (offre optimal) pour lequel Rm = Cm = PM (4), avec un Cm croissante (3).

Rappel
pente négative → fonction décroissante
pente positif → fonction croissante.

Rappel math :

Cm f(q) fonction ni coût marginal

$(Cm)' = f'(q) < 0$
Cm = fonction décroissante.

si $Cm' > 0$

Cm fonction croissante.

Représentation graphique de l'équilibre de l'entreprise en C.P.P et CP

avec CP : le coût de production.

soit $CT = f(q) = Q^3 + 2q^2 + 4q + 10$

avec CT = coût total.

on déduit la fonction du coût marginal Cm

$Cm = CT'q = 3q^2 + 4q + 4$

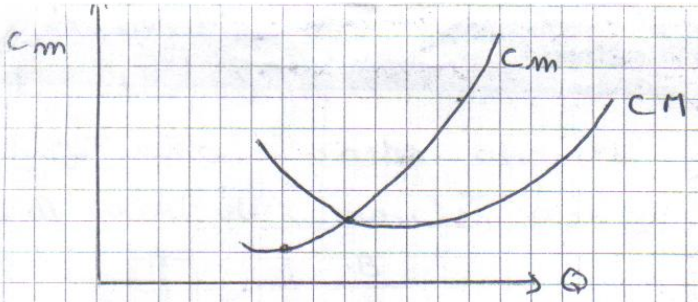
on définit la fonction de coût Moyen CM

$CM = q^2 + 2 = \frac{CT}{Q}$

Représentation graphique du coût marginale

avec CM : coût Moyen

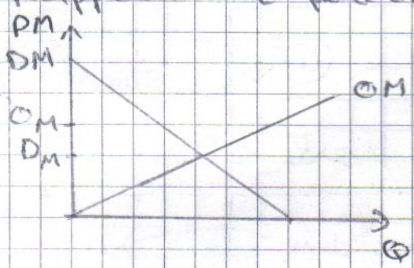
Cm coût marginal.



la loi du rendements decroissante

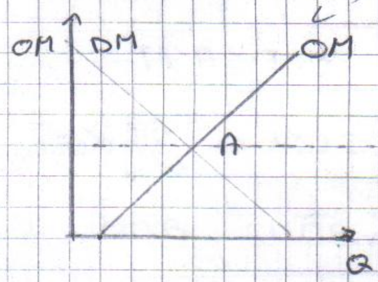
Representation graphique de l'equilibre.

Rappel : Equilibre du marché



avec : DM = demande du marché
OM = offre du marché

Equilibre du marché





avec CM coût moyen.

1er condition Cm = Rm = PM

avec Rm = Recette marginale
PM = production du marché

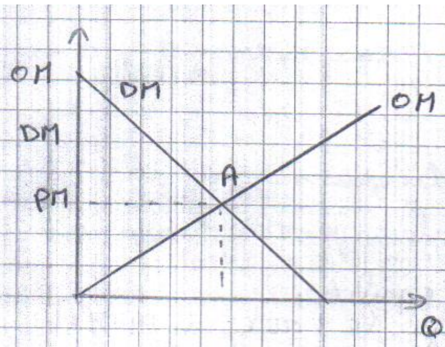
2eme condition Cm > 0

3eme condition Cm > Min CM

1.2.3. Modification du prix du marché et impa sur l'equilibre.

Rappel : le prix du marché correspond au point de rencontre entre l'OM et la DM

c'ad dire



sens / variable	①	②	③	④
OM	Aug	dim	cste	cste
DM	cste	cste	augm	dim
PM	dim ↓	aug ↑	aug ↑	dim ↓

1.3. Equilibre du marché et de l'Ese en longue période.

C.P Photo	L.P. Film
• Nbre fixe	• Nombre de l'Ese varie = mouvement
1 seul facteur varie coût de CP	• Facteur de Production varient. coût de LP

A- Equilibre de la firme en L.P.

La firme est une situation d'equilibre en longue période si

Elle produit (offre) Q_0 = Quantité offre

⟹ Loi **P = Minimum CMLP**

ou

comme Cm coupe CM au minimum

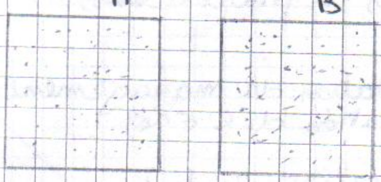
$P = CMLP = CmLP$

explication

LP = film

مقاطع → Sequence = partie - chapitre

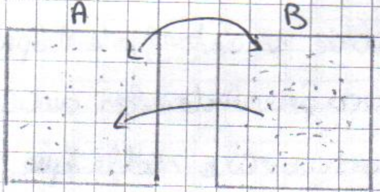
1) soient de 2 marchés A et B.



on suppose que le taux de profit $t\pi$ en A > $T\pi$ B

$$T\pi = \frac{RT - CT}{CT} \times 100 = \frac{\pi}{CT} \times 100$$

2) mouvement



TPA > TPB

3) de l'Ese de B vers A

DMA ↗ DMA ne change pas

PM ↘

$\pi = RT - CT$
$= Rq - CT$

⇒ π ↘ et Tπ ↘ A

OMB ↘ DMB PM ↗

π ↗ et Tπ ↗ B

4) Equilibre : stabilité

P = Min CMLP

P = CMLP = CmLP

Loi d'équilibre de l'Ese en L.P

on dit que l'Ese produit au minimum du CMLP

Remarque :

Notion du profit "pur"

= profit anormal = surprofit

= au profit que réalise l'Ese au delà de ses coûts de productions

π Am = RT - CT > 0

on considère que dans les coûts de productions

- salaire
- Loyers
- Matières premier
- Interêt
- Rémunération du management (Gestion de l'Ese)

B- Implication sur l'équilibre en L.P

marché est un équilibre stabilité sans entrées ni d'entreprise on distingue 2 cas :

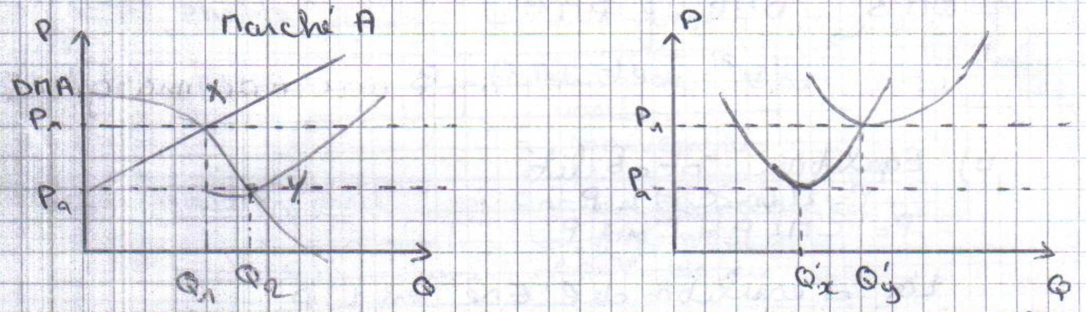
cas de l'entreprise représentative : toute les entreprise se ressemblent = 1 entreprise représente les autre.

Marché en équilibre si ER produit Qo telle que

PM = Min CMLP (avec Qo = Quantité optimal

ou PM = CMLP = CmLP

Représentation graphique



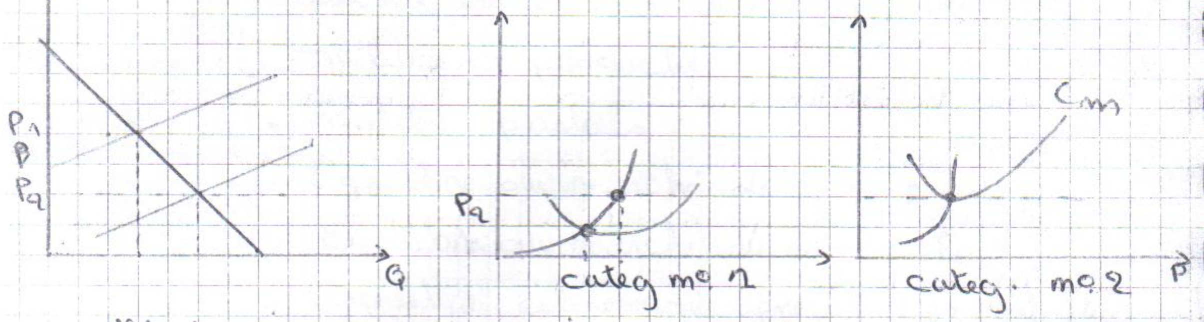
Nouvel situation d'équilibre du marché
Y (P_1, Q_x.)

situation d'équilibre de l'Ese
Y' (Pa Q'y)

les cas
P = Cm
Cm ↗
Cm > CM

cas de l'entreprise marginale on suppose que le marché comprend deux catégories (types) des d'entreprise différentes par leur fonction du coûts.

Marché A



L'entreprise 2 sera moins rentable que l'entreprise 1 car pour le même niveau de prix (P2) le CM de l'Ere 2 est plus élevé que celui de l'Ere 1

Ere 1 → superprofit

Ere 2 → " = 0

Alors Ex2 n° 2 est dite une Ere marginale

Chapitre II : Marché de Monopole.

* Monopole : 1 seul entreprise.
* le Marché de Monopole se présente comme une marché avec un caractère contre le M.C.P.P. (MM ≠ M.C.P.P)

1 - Monopole Simple :

1-1 : Origine et conditions

A- Définition :

le Marché de monopole Simple (MMS) : un marché d'un produit, dominé par une seule entreprise.

B- Origine du marché de monopole.

- Monopole légal (loi) : Résultat d'une loi (réglementation) des pouvoirs publics pour raisons de sécurité ou d'intérêt public. Ex : ONCF, OCP, etc...
- Monopole d'innovation : brevet : Détention exclusive d'un brevet.
- Monopole naturel : Taille de l'entreprise. l'entreprise domine le marché grâce à sa grande Taille.
- Monopole cartels : Formation d'un monopole suite à une fusion ou à des ententes (accords) entre E/se concurrents.

C- Hypothèses.

- Une seule entreprise domine le marché (≠ Atomicité)

Conséquence :

- l'offre de l'E/se = offre de marché (≠ MM = [illegible]).

- Demande du marché = Demande à l'Ese (≠ DM = Σ des demandes aux E/ses).

~~Absence de produits substitutifs~~

- Absence de produits substituts (≠ produits parfaitement substituables).

Conséquence :

- Elasticité croisée → 0.

- ~~Absence~~ Existence de barrières à l'entrée (marché fermé) (≠ Marché Absence de barrières à l'entrée : marché ouvert).

Conséquence.

- Pas d'équilibre différente. (MCPP LP : P = min CMLP ou P = CMLP = CmLP)

Remarque

l'élasticité de la demande par rapport au prix en MCPP → ∞

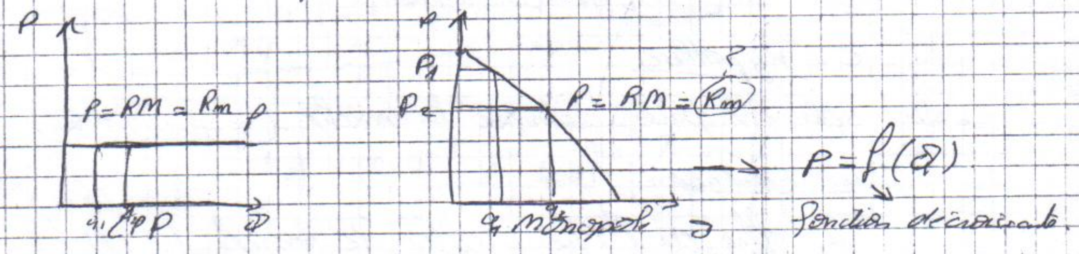
l'élasticité de la demande par rapport au prix en M → 0.

1 - 2 - Détermination de l'équilibre du monopole en CP.

A - Recettes et fonction de demande

- Recette moyenne et fonction de demande : (offre du marché = offre de monopole : D^{de} du M = D au M).

⇒ Implication : l'E/se monopoliste peut changer le prix du marché. (l'E/se en CPP ne peut pas changer le prix du marché).



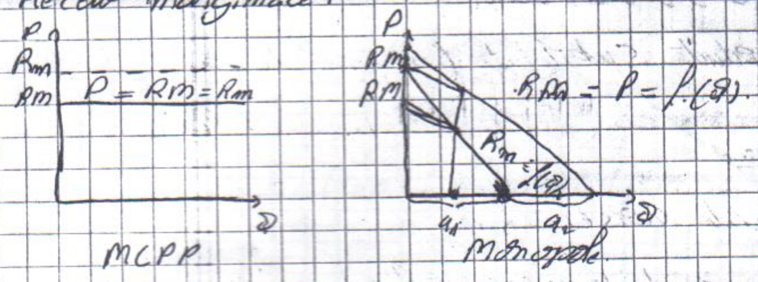
- En situation de monopole . DM = D à E(M)

P = f(Q) : fonction inverse de la fonction normale. Q = f(P).

- Conclusion : En marché de monopole , P = RM = f(Q).

$(\bar{P} = \bar{RM})$ (constante).

- Recette marginale :



<u>Remarque</u>

Rm < RM car pour vendre une unité supplémentaire l'Elsc doit baisser le P et donc RM.

<u>observation</u> :

Valeur de la pente de la Rm = 2 fois valeur de pente RM

Ex : $RM = P = f(Q) = -\frac{7}{2} Q + 10$

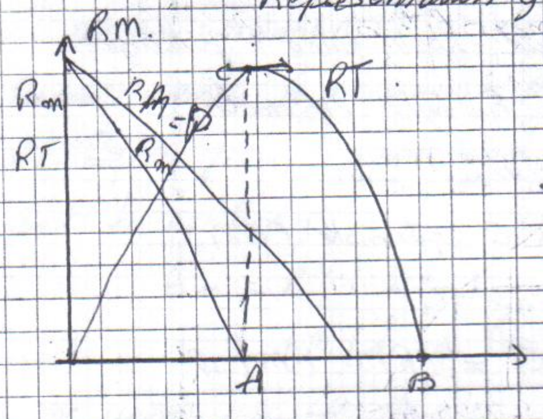
$Rm = 2\left(-\frac{7}{2}\right) Q + 10$

$= -7Q + 10$

<u>Monopole simple (suite)</u>

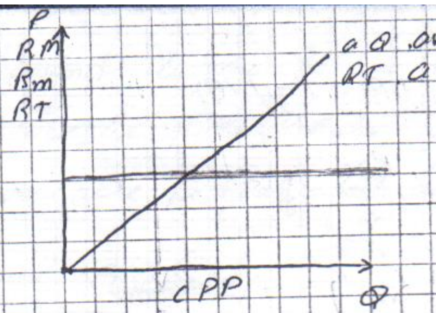
- Relations entre RM, Rm et RT.

Représentation graphique :



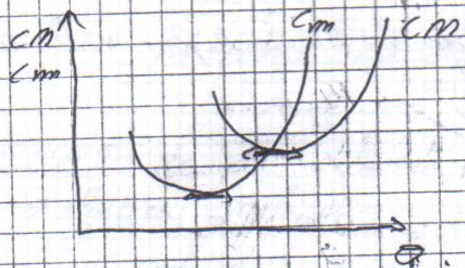
Rm = 0 → RT max → A

RM = 0 RT = 0 → B



B - Coûts du monopole.

Fonction de coûts du monopole sont les mêmes que celles du M.C.P.P.



L'entreprise ∀ le marché (CPP ou monopole) acheté ses facteurs de pon au même prix sur un marché de CPP.

C - Lois d'équilibre du monopole.

Le monopole ≠ CPP peut choisir entre 2 politique.

- choisir la quantité optimale] ou
- fixer le prix.
- choisir la Q optimale (Q_0).

$Q_0 \to \text{Max } \pi$

$\pi = RT - CT = (RM - CM)\,Q$

Fonction à une seule variable : $\pi = f(Q)$

$RT = f(Q)$ et $CT = f(Q)$.

condition de max π :

- $\pi' = 0 \Rightarrow (RT - CT)' = 0$

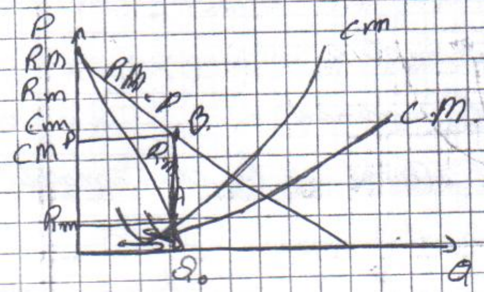
$RT' - CT' = 0 \quad \boxed{Rm = Cm}$

$\pi'' < 0 \Rightarrow (RT - CT)'' < 0$

$(Rm' - Cm)' < 0$ — $Rm' < Cm'$ ou $Cm' > Rm'$ — prix vari. / la différente.

$Rm' - Cm' < 0$
$0 - Cm' < 0$ — Prix fixe.
$Cm' < 0$

Représentation graphique.



⚠ Attention.

On détermine le prix à partir de la fonction inverse de la demande : $P = RM = f(Q)$.

L'entreprise monopoliste peut-elle fixer le prix ?

Si oui : comment ?

3. Relation entre RM, P, Rm et EDIP.

- si l'Ese peut fixer le prix, quel est le prix ?

Soit la relation

$$Rm = P\left[1 + \frac{1}{E}\right]$$
$$= RM\left[1 + \frac{1}{E}\right]$$

On ne tient pas compte des coûts de p° :

$$\pi = RT - CT$$

$$Max\ \pi = Max\,(RT - CT) \quad Si\ CT = 0$$

$$Max\ \pi = Max\ RT$$

On rappelle que $RT \to max$; $Rm = 0$

Pour que $Rm = 0$ il faut que : $|E| = 1$ ou $E = -1$

Politique de prix :

objectif : $P \rightarrow |E| = 1$

$Rm = 0$ $RT = max$

Si $|E| > 1$ dim P

Si $|E| < 1$ aug P

2_1 Monopole simple

2_2 Monopole Discriminant

2.2.1 conditions de la discrimination :

Monopole Discriminant :

- Pratiquer des prix différents pour le même produit à des clients : les différents.
- conditions :

Soient 2 clients : les C_1 et C_2 (= sous marché). Le monopole pratique 2 prix $P_1 \rightarrow C_1$

$P_2 \rightarrow C_2$

- $ED/p \rightarrow C_1 \neq ED/p \rightarrow C_2$
- C_1 et C_2 ne doit pas avoir de relation d'échange sur le produit (C_1 et C_2 séparés)
- π avec discrimination soit sup. ou π sans discrimination

2_2_2_ Mécanismes de discrimination.

Application :

Soit un marché d'un produit dominé par une seule entreprise ce marché est divisé en 2 clientèles : C_1 et C_2

C_1 : fonction de demande :

$$Q_1 = -P + 10$$

C_2 : $Q_2 = -4P + 20$

Fonction de CT = f(Q).

$$CT = \frac{1}{10} \cdot Q^2$$

- Déterminer la quantité et le prix de chaque clientèle
- la discrimination est elle justifiée ?

<u>phase 1</u>

On détermine Q et P sans discrimination (= monopole simple)

condition : Rm = Cm.

Rm' < Cm' ou CmT.

$Q_1 = -P + 10$, $Q_1 = -1, P + 10$.

$Q_2 = -4P + 20$ ⚠ Attention

$Q = -5P + 30 = f(Q)$.

$P = f(Q) = -\frac{Q}{5} + 6 = RM$.

$Rm = -\frac{2}{5} Q + 6$.

$Rm = Cm$.

$CT = \frac{1}{10} Q^2$

$Cm = \frac{1}{5} Q$

$-\frac{2}{5} Q + 6 = \frac{1}{5} Q$

$-\frac{3}{5} Q = -6$

$-3Q = -30$

$\boxed{Q = 10}$, $Cm' > 0$

$P = -\frac{10}{5} \cdot Q + 6 \cdot -\frac{10}{5} + 6 = 4$.

<u>2ème phase</u> Q et P pour chaque sous marché.

sous marché 1 : $Q = -P + 10$.

$P = RM_1 = -Q + 10$

$Rm_1 = -2Q + 10$.

⚠ <u>Attention</u>

$Rm_1 = Cm(Q_0)$

$Rm_1 = Cm(10)$

$Cm = \frac{1}{5} \cdot Q$

$Cm = \frac{1}{5} \cdot 10 = 2$

$Rm_1 = 2$

$-2Q_1 + 10 = 2 \qquad Q_1 = 4$

$P_1 = -Q_1 + 10$

$= -4 + 10 = 6$

TD : micro

Ex 1 $\quad D_x = -200 P_x + 2500$

$Q_x = 50 P_x$

1) l'équilibre du marché :

CP { qté globale du marché
prix du marché

A l'équilibre offre globale = Demande globale.

$-200 P_x + 2500 = 50 P_x$

$50 P_x + 200 P_x = 2500$

$250 P_x = 2500$

$\Rightarrow \boxed{P_x = 10}$

Prix du marché :

$Q_x = 50 P_x = 50 \times 10$

$Q_x = 500$ = qté globale échangé sur le marché.

2) $CT = 2x^2 - 6x + 2$

la qté d'une seule F/se.

$Max\ \pi \Rightarrow \begin{cases} \pi' = 0 \\ \pi'' < 0 \\ Cm' > 0 \end{cases}$

$\pi' = 0 \Rightarrow Rm = Cm$

$\pi = RT - CT$

$\pi' = Rm - Cm = 0$

$\boxed{Rm = P} = Cm$

$Cm = P \Rightarrow 4x - 6 = 10$

$\Rightarrow 4x = 16$

$\Rightarrow \boxed{x = 4}$

nombre d'E/se : $n = \frac{OG}{Oim} = \frac{500}{4} = 125$

étant donné que le nombre d'E/se est de 125

On peut conclure qu'il s'agit d'un marché de concurrence pure et parfaite (M.CPP)

- $\pi = RT - CT \Rightarrow \pi = 4 \times 10 - [2 \times 16 - 24 + 2]$

$= 40 - 10$

$= 30 > 0$

$\pi \neq 0$ et $\pi > 0$

$\Rightarrow$ l'E/se est rentable.

Ex 2

$D_x = -100 P_x + 1500$

$O_x = 50 P_x$

$CT = 2x^2 + 2x + 2$

1) CP et équilibre du marché :

A l'équilibre $D_x = O_x$

$$-100 P_x + 1500 = 50 P_x$$

$$-100 P_x - 50 P_x = -1500$$

$$-150 P_x = -1500$$

$$\boxed{P_x = 10}$$

$$O_x = 50 P_x = 50 \times 10 = 500$$

Offre globale est de 500.

2) qte individuelle.

$$\text{Max } \Pi \Rightarrow Rm = Cm = P$$

$$Cm = P = 10$$

$$(CT)' = Cm = 4x + 2 = 10$$

$Cm' = 4 > 0$ solution valable. $\Leftrightarrow 4x = 8$ $\Leftrightarrow$ $\boxed{x = 2}$ qte individuelle échangé sur le marché.

3) nombre d'Ftse.

$$n = \frac{Q_G}{O_{im}} = \frac{500}{2} = 250$$

il y a 250 Ftse sur ce marché.

4) $D_{x(LP)} = -100 P_x + 200$

$$O_x = 50 P_x$$

$$CT = 2x^2 + 2x + 2$$

A l'équilibre en LP :

$$\begin{cases} CM_{LP} = Cm_{LP} = P \\ P = \text{Min } CM \end{cases}$$

1ʳᵉ méthode

$$Cm = CM$$

$$CT = 2x^2 + 2x + 2$$

$$Cm = 4x + 2$$

$$CM = \frac{CT}{x} = 2x + 2 + \frac{2}{x}$$

$$Cm = CM = P$$

$$4x + 2 = 2x + 2 + \frac{2}{x}$$

$$2x = \frac{2}{x}$$

$$2x^2 = 2 \Rightarrow x^2 = 1$$

$\boxed{x = 1}$ qte individuelle.

$$Cm = 4x + 2 = 4 \times 1 + 2$$

$$= 6 \qquad \boxed{P = 6}$$

2ème méthode

$$P = \text{Min}\ CM$$

$$\text{Min}\ CM \Rightarrow CM' = 0$$

$$CM = 2x + 2 + \frac{2}{x}$$

$$CM' = 2 + \left(\frac{-2}{x^2}\right) = 0$$

$$2 = \frac{2}{x^2} \Rightarrow x^2 = 1$$

$\boxed{x = 1}$ qte individuelle offerte par une seule E/se

$$P = \text{Min}\ CM = 2x + 2 + \frac{2}{x}$$

$$= 2 + 2 + 2$$

$$\boxed{P = 6}$$

qte globale offerte.

$$D_x = -100P_x + 2000$$

$$D_x = -600 + 2000 = 1400$$

A l'équilibre $D_x = Q_x = 1400$

* nombre d'E/se $\frac{O_G}{O_{im}} = \frac{1400}{1}$

$n = 1400$

nombre d'E/se au LP

(5)

	CP		LP
x	2	↘	1
n	250	↗	1400
P	10	↘	6
D_x	500	↗	1400
π	6	↘	0

$\pi = RT - CT$

$= 20 - [2 \times 4 + 4 + 2]$

$= 6$

$\pi_{LP} = RT - CT = 6 - [2 \times 1 + 2 + 2] = 0$

Chapitre III : Concurrence Monopolistique

- Le M.C.M paraît + réaliste que les 2 modèles extrêmes (CPP - M).

1- Hypothèses et conditions du modèle

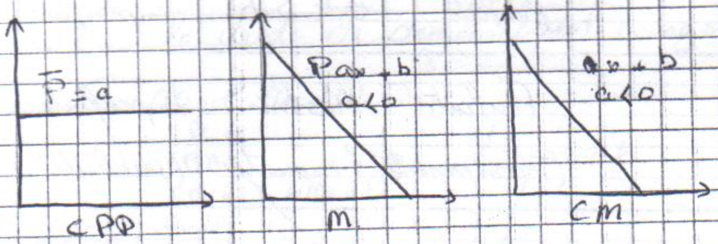
- Ce marché est basé sur la notion de Différenciation des produits ; CM = ...
- Ses produits ne sont pas identiques (≠ Homogénéité)
- 2 types de différenciation :
  - objectif : qualité
  - subjectif : perception des consommateurs.

Les E/se recours à la publicité pour fidéliser sa clientèle

. Nombre d'entreprise : Nombre limité.

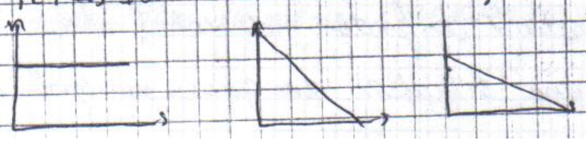
\+ Conséquence :

. Forme de la courbe de demande.



- Différence entre courbe de demande sur le M.M / M.C.M.
- Le marché de CM se caractérise par :
  - l'existence de produits substituts.
  - Elasticité de la demande est forte.

CPP	M	CM
$\lvert E \rvert \to +\infty$	$\lvert E \rvert \to 0$	forte.



- Sa courbe de demande à l'entreprise en CM et plus plate par rapport au M.M car l'élasticité est élevée

Comparaison entre hypothèse / aux marchés

Élément de comparaison	CPP	M	CM
Nombre d'Ets	Atomicité	1	Nbre limité
Mouvement des entreprises	Marché totalement ouverte	Marché totalement fermé	Marché ouvert
Produit	Homogène (identique) Substitution parfaite	Homogène Absence de pdt Sub.	différenciés Substitut imparfaite
L'information	Parfaite (Transparente)	Absence (rapacité	imparfaite (publicité)
Concurrence Marché	parfaite M. pure parfaite	absence vente	imparfaite marché imparfait

2 - Principes d'équilibre de l'Ese en CM.

a - situation de CP

En CP la différentiation est forte chaque entreprise a sa propre clientèle, l'élasticité de la demande est faible : donc nous sommes dans une situation de quasi-monopole.

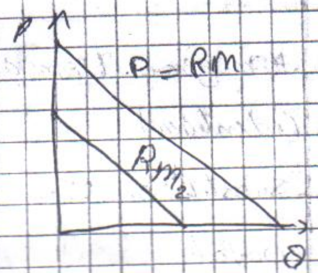
Loi d'équilibre

- celle du monopole : $Q_0 \rightarrow R_m = C_m$, $C_m \nearrow$

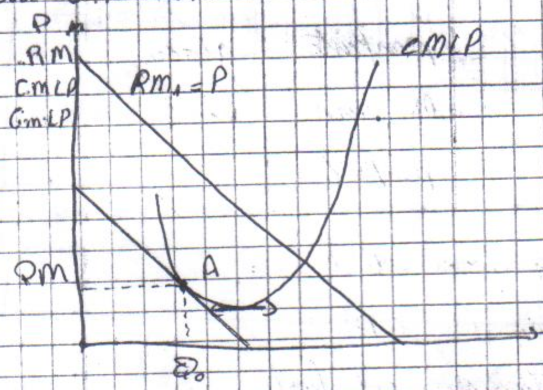
$Pm = Rm = f(Q_0)$

D) Équilibre de l'entreprise en C.M en L.P

- En C.P, un surprofit (un profit pur) est réalisé par l'E/se
- Ce surprofit attire de nouvelles entreprises qui entrent sur le marché.
- En conséquence :
  - La part du marché (Q) de chaque entreprise va diminuer.
- La courbe de demande à l'E/se se déplace à gauche parallèlement à elle même



- l'équilibre du marché et de l'E/se est réalisé lorsque :
  - la droite de demande est tangente à la courbe du C.M.L.P.



Déplacement // :

pour chaque niveau de prix la (Q) demandée à l'E/se est réduite dans la même proportion.

Chapitre 4 : marché d'oligopole :

Π_{max} ssi : $\begin{cases} \Pi' = 0 \\ \Pi'' < 0 \end{cases}$

* M. monopole : l'équilibre de marché correspond à

$OG = DG = OI$

l'équilibre de l'E^{se} $R_m = C_m = p$

$R_{mct} = C_{mct}$

* marché de la concurrence ~~oligopolistique~~ monopolistique :

à ct : l'équilibre de l'E^{se} : $R_m = C_m$

à LT : " " $P = CT_m$

élément	CPP	CM	Monopole
Caractéristique	5 caract (voir cours)	5 caract avec différentiation au lieu de l'homogénéité	Contraire de CPC
l'équilibre de marché à ct	$OG_{ct} = DG_{ct}$	$OG_{ct} = DG_{ct}$	$OG = OI = DG$
l'équilibre de marché à Lt	$O_{Gct} = D_{Gct}$	$OG_{ct} = DG_{ct}$	$O_G = OI = D_G(ct)$
Equilibre de l'E^{se} à ct	$R_m = C_m = p$	$R_{mct} = C_{mct}$	$R_{m\,ct} = C_{mct}$ avec descrimination $R_{m1} = C_{m1}$ $R_{m2} = C_{m2}$
Equilibre de l'ese à Lt	$P = \min CTM$ $CM = C_m = P$	$P = CTM$	$R_{mLT} = C_{mLT}$

page = 13 : examen 2006

$D_G = \frac{-q}{5} + 180$

$O_G = \frac{Q}{10}$ $CT = q^2 + 10$

1) $O_G = D_G \iff \frac{Q}{10} = -\frac{Q}{5} + 180$

$\iff \boxed{Q = 600}$

$D_G = \frac{Q}{10} = \frac{600}{10} = 60 = P$

$\boxed{P = 60}$

2) + Equilibre de l'E^se à CP

$Rm = Cm = P$

$Rm = P = 60$

en court période l'équilibre est réalisé lorsque $Rm = Cm = P$

$P = Rm = 60$

$Cm = (CT)' = 2q$

$\Rightarrow Cm = P \Leftrightarrow 2q = 60$

$\Leftrightarrow \boxed{q = 30}$

Nbre d'E^se à court terme $= \frac{600}{30} = 20$

$\Pi = RT - CT$

$RT = 30 \times 60 = 1800$

$CT = (30)^2 + 10 = 910$

$\Pi = 1800 - 910$

$\Pi = 890$

+ Equilibre de l'E^se à Lt

$P = \min CTM$

$CT = q^2 + 10$

$CTM = q + \frac{10}{q}$

CTM atteint son minimum

ssi $(CTM)' = 0$ et $(CTM)'' > 0$

$(CTM)' = 0 \Leftrightarrow 1 - \frac{10}{q^2} = 0$

$\Leftrightarrow q^2 = 10$

$\Leftrightarrow q = \sqrt{10} = 3,16$

$P = \text{Min } CTM$

$\text{Min } CTM = q + \frac{10}{q}$

$= 3,16 + \frac{10}{3,16}$

$= 6,32$ dhs

$\Pi = RT_{Lt} - CT_{Lt}$

$RT_{Lt} = 3,16 \times 6,32 = 20$

$CT_{Lt} = (3,16)^2 + 10 = 20$

$\Pi = 20 - 20 = 0$

$P = -\frac{q}{5} + 900$

$+5 \; P = -q + 900$

$\boxed{q = -5P + 900}$

$qD = (-5) \times (6,32) + 900$

$= 868,4$

nbre d'E^se à long terme $= \frac{868,4}{3,16}$